

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen

Intyg
Certificate

RECD 20 AUG 2003

WIPO PCT

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de
handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och
registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of
the documents as originally filed with the Patent- and
Registration Office in connection with the following
patent application.



(71) Sökande trollhätteplast AB, Trollhättan SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0202371-1
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2002-08-05
Date of filing

Stockholm, 2003-08-12

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Görel Gustafsson

Avgift
Fee

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Anordning vid sensorplatta

Föreliggande uppfinning avser en anordning vid en sensorplatta för tandröntgen enligt ingressen i patentkrav 1. Uppfinningen innefattar även en hållare för positionering av sensorplattan vid tandröntgen.

5 Det är förrut känt att använda olika typer av hjälpmedel för att hålla eller uppåra en sensorplatta eller en röntgenplätt/röntgenfilm i samband med tandröntgen. Dylika anordningar bygger på att 10 sensorplattan eller röntgenfilmen utgöres av en plan skiva/platta med fyrkantig form varvid hållaren uppvisar olika typer av organ för att ingreppsgöra skivan/plattan så att önskad positionering erhålls i samband med utförandet av en önskad tandröntgenundersökning. Det 15 föreligger önskemål om alternativa fasthållningsmöjligheter beroende på var i munhålan sensorplattan skall placeras, dvs beroende på vilken tand eller vilka tänder som skall undersökas och röntgas.

20 Användning av sensorplattor för flergångsbruk har blivit allt vanligare inom branschen. Sensorplattorna är vanligen av digital typ men även analoga arrangemang är naturligtvis tänkbara. Begreppet sensorplatta skall därför i detta sammanhang förstås som ett hjälpmedel för 25 att presentera en genomlysningsbild eller en röntgenbild som normalt presenteras elektroniskt och sparas på ett lämpligt sätt.

Ett ändamål med föreliggande uppfinning är att åstadkomma ett utomordentligt attraktivt arrangemang vid 30 en sensorplatta av ovan nämnt typ, och detta ändamål uppnås genom att sensorplattan och arrangemanget uppvisar de i patentkraven angivna kännetecknen.

Den uppfinningensliga sensorplattsarrangemanget uppvisar både tekniska och ekonomiska fördelar.
35 Enligt föreliggande uppfinning innefattar sensorplattan särskilda organ för att samspeла med

hållaren på ett flertal olika sätt vilket medförför ett
stort positioneringsutbud vid tandundersökningarna.

Utföringsexempel på uppfinningen kommer i det
följande att närmare beskrivas med hävishning till
5 bifogade ritningar, på vilka fig 1 i en perspektivvy
visar en samlingsbild av ett uppfinningensligt
arrangemang, fig 2-6 i en perspektivvy visar exempel på
olika utföringsformer av uppfinningensliga
sensorplattor, och fig 7 och 8 i en sidovy visar
10 ytterligare förankringsalternativ mellan hållorgan och
sensorplattor.

I fig 1 visas en sensorplatta 10 som är avsedd för
tandröntgen, och nämnda sensorplatta kan naturligtvis
vara utformad på många olika sätt inom ramen för
15 tillämpbar analog och digital avbildningsteknik.
Eventuellt erforderliga anslutningsledningar för
bildöverföring är ej visade.

I utföringsformen enligt fig 1 förses sensorplattan
20 10 med fyra kantlister 21-24. Kantlisterna 21-24
uppvisar vardera två längsgående styrlister 30 och en
tvärgående styrlist 31. Mellan styrlisterna 30 och 31 är
urtagningar 32 och 33 anordnade. Vidare uppvisar
kantlisterna 21-24 en urtagning eller ett spår 35 så att
25 de kan anbringas vid sensorplattans 10 sidokanter 11-14
före användning av sensorplattan. Kantlisterna 21-24 kan
om man så önskar integreras med sensorplattan 10 så att
de är utformade i ett enda stycke med sensorplattan.

I fig 1 visas även ett hållorgan i form av en
hållarpinne 40 som är utformad för att samverka med
30 sensorplattans 10 kantlistarrangemang. Hållarpinnen 40
uppvisar ett skaft 41, en så kallad bitplatta 45 och en
list 50. Skaftet 41 är forbundet med bitplattan 45 via
ett övergångsparti 42. Listen 50 är försedd med ett
längsgående spår 51 och ett tvärgående spår 52. Vidare
35 uppvisar hållorganet/hållarpinnen 40 en riktpinne 46 som
är avsedd att tjäna som rikthjälpmedel vid
fotograferingarna eller röntgenundersökningarna.

Vid tandröntgen kan sensorplattan 10 som upphittades i Judoxen Kossan kantlisterna 21-24 anbringas till hållorganet/hållarpinnen 40 på två olika sätt genom att längsspåret 51 ingreppgör två motstående styrlisterna 31 hos kantlisterna 21 och 23 eller hos kantlisterna 22 och 24. Vidare kan sensorplattan 10 med kantlisterna 21-24 anbringas vid hållarpinnen 40 på ytterligare fyra olika sätt genom att längsspåret 51 ingreppgör de längsgående styrlisterna 30 hos någon av kantlisterna 21-24 varvid tvärspåret 52 härbärgerar tvärlisten 31. De nyssnämnda monteringsmöjligheterna eller anbringningsmöjligheterna medför att hållarpinnen 40 kan monteras på sammanlagt sex olika sätt vid sensorplattan 10 vilket ger utomordentligt goda möjligheter att orientera sensorplattan till önskat läge i en patients munhåla i samband med tandröntgen. Genom sammanbitning mot bitplattan 45 kan patienten vara behjälplig med fixering av sensorplattan 10 på önskat tandundersökningsställe. Riktpinnen 46 har till uppgift att tjäna som hjälpmedel vid inriktning av den strålningsskilla som används vid aktuell tandröntgenoperation/fotografering.

Fig 2 visar sensorplattan 10 med anbringade kantlister 21-24.

Fig 3-5 visar exempel på alternativa utföringsformer av uppfinningensliga sensorplattor.
Hos sensorplattan 10' i fig 3 är längsstyrlisterna 30' och tvärstyrlisterna 31' integrerade i sensorplattan 10' och utgör fasta delar hos densamma.
Sensorplattan 10'' i fig 4 uppbar trädartade kantelement 61-64 som är utformade för samverkan med spåren 51 och 52 hos hållorganet 40.
Sensorplattan 10''' i fig 5 visar urtagningar 71-78 eller spår så att erforderliga ingrepps- eller anslutningsorgan 80-82 till hållorganet 40 erhålls, varvid aktuella ingreppsorgan 80-82 ingreppgör längsspåret 51 hos hållorganet 40.

Det skall inses att även utföringsformerna enligt fig 3-5 möjliggör sex olika anbringningsmöjligheter av hållorganet 40 vid sensorplattan.

I fig 6 är de uppfinningesenliga 5 anbringningsmöjligheterna av hållorganet vid sensorplattan 10 markerade med streck-prickade linjer A-F.

Fig 7 visar en alternativ förankring av hållorganet 40 vid sensorplattan 10 där hållorganets list 50 väsentligen formbundet inpassar i ett spår 90 i sensorplattan, varvid sensorplattan 10 företrädesvis uppvisar ett spårmönster enligt linjerna A-F i fig 6. Hållorganets list 50 skjuts således in i lämpligt spår 90 vid en tandundersökning.

15 Fig 8 illustrerar ytterligare en alternativ förankring av hållorganet 40 vid sensorplattan 10 där hållorganets list 50 väsentligen formbundet inpassar i ett spår 95 i sensorplattan, varvid sensorplattan 10 företrädesvis uppvisar ett spårmönster enligt linjerna 20 A-F i fig 6. Hållorganets list 50 skjuts således in i lämpligt spår 95 vid en tandundersökning.

Det skall inses att många variationsmöjligheter föreligger vad gäller den uppfinningesenliga sensorplattans utformning för samverkan med hållorganet. 25 Det skall således inses att såväl sensorplattan som hållorganet kan modifieras på många olika sätt inom ramen för föreliggande uppfinningstanke. Väsentligt är dock att sensorplattan lösbart eller fast uppår anslutningsorgan för samverkan med en hållarpinne eller ett hållorgan.

30 Vidare bör nämnas att hållarpinnen och kantlisterna kan vara tillverkade av valfritt material och såsom ett icke begränsande exempel kan nämnas någon typ av plastmaterial. Dessutom kan sensorplattan och dess uppfinningesenliga kantarrangemang och/eller urtagsarrangemang vara överdraget med ett utbytbart skyddshölje av engångskarakter eller fägångskarakter så

att erforderlig hygiennivå erhålls i samband med tandundersökningarna. Hållarpinnen kan vara av engångskarakter eller av flergångskarakter beroende av materialval och möjligheter till sterilisering eller

5 desinficering.

Ifall sensorplattans ingreppsorgan är löstagbara kan även dessa utföras i ett material som erbjuder möjligheter till sterilisering eller desinficering. Aven sensorplattan inklusive ingreppsorganen kan om man så

10 önskar vara utformade så att möjligheter till sterilisering och desinficering föreligger.

Om hållorganet 40 är av engångstyp skall det lämpligen vara så dimensionerat att det håller för alla exponeringar som behöver göras på samma patient vid ett

15 undersökningstillfälle.

Detaljmodifikationer är självfallet möjliga inom ramen för själva uppfinningsidén. Sensorplattans ytterform och hållorganets formgivning kan naturligtvis varieras.

20 Uppfinningen är således inte begränsad till det visade och beskrivna, utan ändringar och modifikationer därav är tänkbara inom ramen för efterföljande patentkrav.

PATENTKRAV

1. Anordning vid en sensorplatta för tandröntgen/tandfotografering, varvid sensorplattan (10;10';10";10'') är av exempelvis digital eller analog typ och är avsedd för engångs- eller flergångsanvändning, kännetecknad av att sensorplattan (10;10';10";10'') innehåller organ (30,31;30',31';61-64;80-82;90;95) som är inrättade att ingreppsgöra ett hållorgan (40).
- 10 2. Anordning enligt krav 1, kännetecknad av att sensorplattans ingreppsorgan (30,31) är anordnade vid kantlister (21-24).
3. Anordning enligt krav 1 eller 2, kännetecknad av att ingreppsorganen (30,31) är löstagbart anordnade vid sensorplattan (10).
- 15 4. Anordning enligt krav 1 eller 2, kännetecknad av att ingreppsorganen (30',31';61-64;80-82;90;95) är fast anordnade vid sensorplattan (10';10";10'''').
5. Anordning enligt krav 1, kännetecknad av att ingreppsorganen innehåller urtagningar (71-78;90;95) i sensorplattan (10''').
- 20 6. Anordning enligt krav 1, kännetecknad av att ingreppsorganen utgöres av trådartade byglar (61-64).
7. Anordning enligt något av krav 1-6, kännetecknad av att hållorganet (40) innehåller spår (51,52) för att ingreppsgöra sensorplattans ingreppsorgan (30,31;30',31';61-64;80-82).
- 25 8. Anordning enligt något av krav 1-7, kännetecknad av att hållorganet (40) innehåller en bitplatta (45).
- 30 9. Anordning enligt något av krav 1-8, kännetecknad av att hållorganet (40) innehåller en hållarpinne (41) och ett rikthjälpmedel (46).
- 35 10. Anordning enligt något av krav 1-9, kännetecknad av att sensorplattan (10;10';10";10'') är inrättad att ingreppsgöra hållorganet (40) i sex olika lägen (A-F).

FRAN : ALF HEDLUND

+4691038170

+4691038170

05 Aug. Intefaktur 100503 0958

2007 -06- 0 5

7

Huvudfoxen Kossan

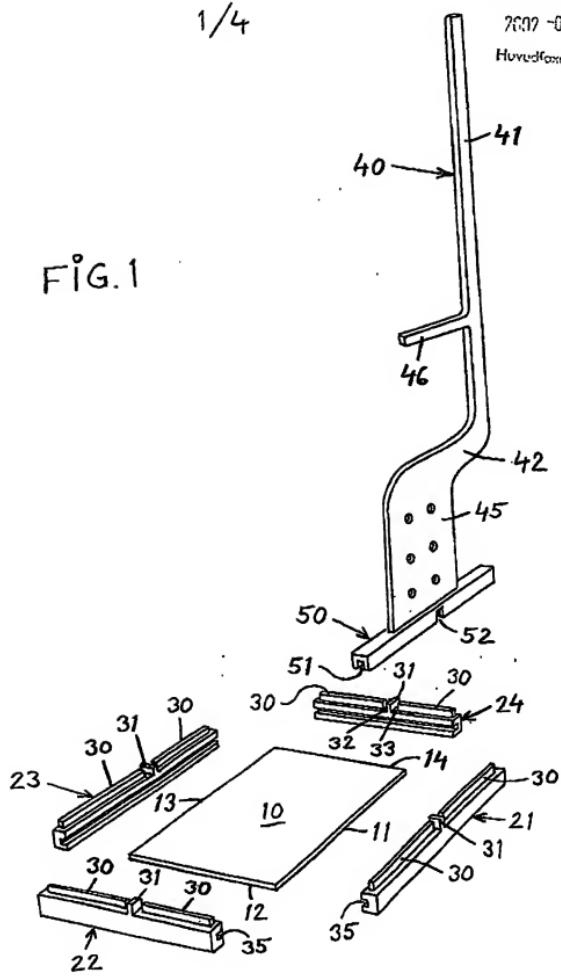
SAMMANDRAG

Uppfinningen avser en anordning vid en sensorplatta för tandröntgen/tandfotografering, varvid sensorplattan (10;10';10";10'') är av exempelvis digital eller analog typ och är avsedd för engångs- eller flergångsanvändning. Sensorplattan (10;10';10";10'') innehåller organ (30,31;30',31';61-64;80-82;90;95) som är inrättade för att ingreppsgöra ett hållorgan (40). Hållorganet (40) innehåller medel (51,52;50) för att 5 ingreppsgöra sensorplattans ingreppsorgan (30,31;30',31';61-64;80-82;90;95).

10 (Fig 1)

1/4

Ink. t. Patent- och reg.verket
2007-08-05
Huvudformen Kossan



FRAN : ALF HEDLUND

+4691039170 +4691039178

05 Aug. 2002 15:06 P11

Ink t Patent- och reg.verket

2002-02-05

Huvudfoxen Kossan

2/4

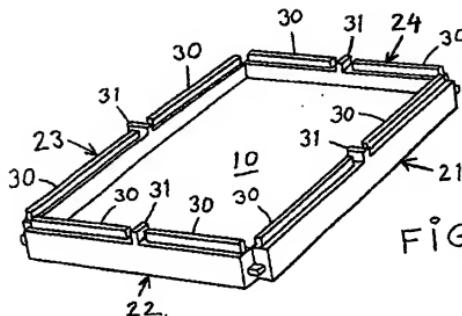


FIG. 2

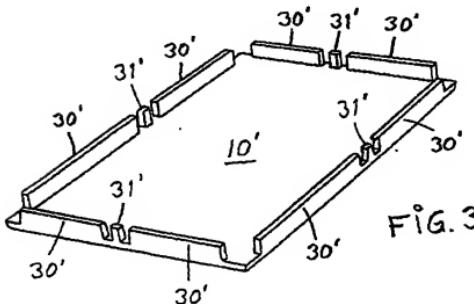


FIG. 3

3/4

Jur. t. Patent- och registreringsverket

ମୋଡ୍ ପତ୍ର- ୦୫

Hayudskien Kossan

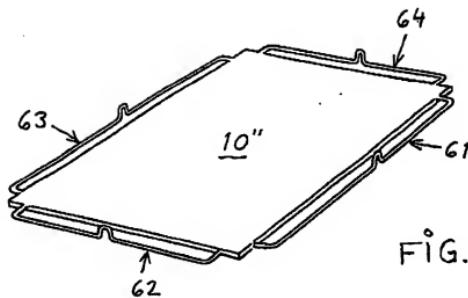


FIG. 4

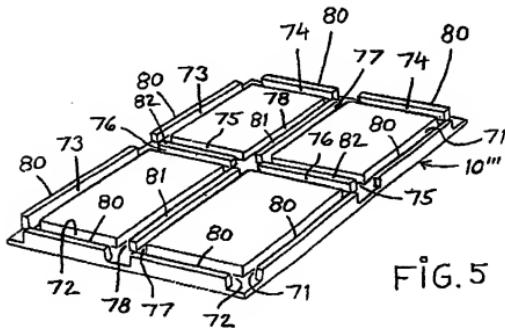


FIG. 5

4/4

Ink t Patent- och reg.verket

SÄM - 03- 0 5

Hans-Jakob Kossan

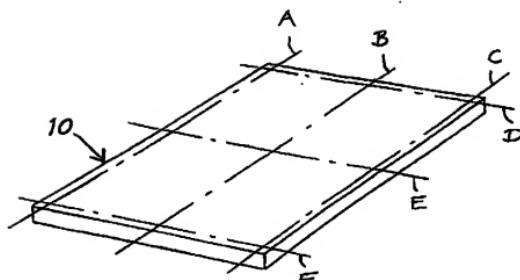


FIG. 6

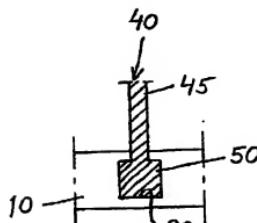


FIG. 7

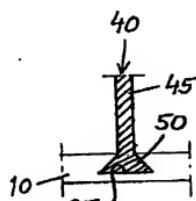


FIG. 8

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.